

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
4. August 2005 (04.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/070745 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B62D 3/12**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000743

(22) Internationales Anmeldedatum:  
26. Januar 2005 (26.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2004 003 992.5 26. Januar 2004 (26.01.2004) DE  
10 2004 009 451.9 24. Februar 2004 (24.02.2004) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SCHMITTERSYS CO GMBH [DE/DE]; Bürener Strasse 41, 48317 Drensteinfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): GÜNTHER, Friedhelm [DE/DE]; Ellinghauser Strasse 156, 44359 Dortmund (DE).

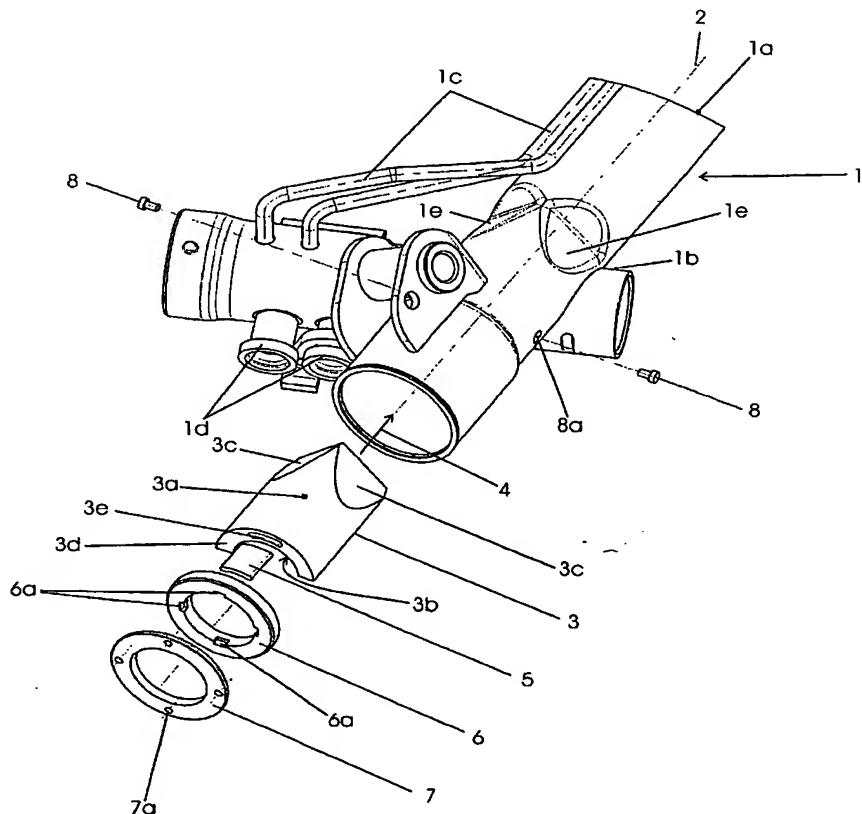
(74) Anwalt: GÖTZ, Georg; Postfach 11 92 49, 90102 Nürnberg (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: WEDGE-DISPLACEABLE BEARING FOR A MOTOR VEHICLE STEERING GEAR

(54) Bezeichnung: KEILVERSTELLBARES LAGER FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG-LENKGETRIEBE



(57) Abstract: A bearing module for a motor vehicle steering gear, comprising a steering rack (9) and a driving pinion (10) engaging therewith. The bearing module comprises at least one pressure part (3;13,30) exhibiting recess concavity, whose concave wall surrounds a guide through-passage (14) for axial guidance of the steering rack (9), and radial forces emitted from the wall are generated by means of at least one translatory displaceable wedge device (3c,13; 30a;31a) for pressing the steering rack (9), which is received in the guide through-passage (14), onto the drive pinion (10) engaging therein. The wedge device or wedge devices (3c,13; 30a;31a) are displaceably (14) guided in one direction extending axially or parallel to the axis in relation to the guide through-passage (14) for the steering rod (9).

**WO 2005/070745 A1**

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

(57) **Zusammenfassung:** Lagermodul für ein Kraftfahrzeug-Lenkgetriebe mit einer Zahnstange (9) und einem damit in Eingriff stehenden Antriebsritzel (10), wobei das Lagermodul wenigstens ein Druckstück (3; 13, 30) mit einer Aufnahmekonkavität aufweist, deren konkave Wandung einen Führungsdurchgang (14) zur axialen Führung der Zahnstange (9) umgibt, und von der Wandung ausgehend radiale Kräfte mittels mindestens einer translatorisch verstellbaren Keileinrichtung (3c, 13c; 30a, 31a) zum Druck der im Führungsdurchgang (14) aufgenommenen Zahnstange (9) auf das darin eingreifende Antriebsritzel (10) erzeugbar sind, wobei zur radialen Krafterzeugung die eine oder mehreren Keileinrichtungen (3c, 13; 30a, 31a) in einer Richtung verstellbar (4) geführt sind, die axial oder achsparallel zum Führungsdurchgang (14) für die Zahnstange (9) verläuft.